



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGARUH PRAKTIKUM TERHADAP KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI INDERA DI SMAN 1 DUKUPUNTANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Pendidikan IPA-Biologi
Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon



FITRI AGUSTIEN
NIM. 58461217

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
FAKULTAS TARBIYAH JURUSAN TADRIS IPA BIOLOGI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M/1434 H



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

FITRI AGUSTIEN : “Pengaruh Praktikum terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa pada Materi Indera di SMAN 1 Dukupuntang”.

Pembelajaran IPA Biologi yang dilaksanakan di SMAN 1 Dukupuntang saat ini masih terpusat pada guru sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan dan mencatat informasi yang disampaikan guru. Rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat mempengaruhi keterampilan berfikir kritis siswa. Salah satu metode yang menunjang siswa dalam mengembangkan keterampilan berfikir kritisnya yakni melalui kegiatan praktikum. Praktikum adalah salah satu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi guru. Dengan metode praktikum, siswa melakukan kegiatan menganalisis, memberikan argumen, mengevaluasi dan membuat kesimpulan sehingga berdampak pada keterampilan berfikir kritis siswa.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengkaji keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di kelas yang menggunakan praktikum dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional; (2) untuk mengkaji pengaruh praktikum terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di SMAN 1 Dukupuntang; (3) untuk mengkaji respon siswa pada metode praktikum di kelas XI IPA di SMAN 1 Dukupuntang.

Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan teknik pengumpulan data berupa tes, observasi dan angket. Tes digunakan untuk mengetahui keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera. Populasi dalam penelitian ini adalah 155 siswa kelas XI IPA di SMAN 1 Dukupuntang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling* yaitu kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 38 dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 38. Setelah data diperoleh lalu dianalisis menggunakan persentase, uji normalitas, uji homogenitas, uji regresi, dan uji korelasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan berfikir kritis siswa yang menggunakan metode praktikum, rata-rata nilai pretesnya sebesar 40,75% dan rata-rata nilai postesnya sebesar 74,5%, sedangkan keterampilan berfikir kritis siswa yang menggunakan metode konvensional, rata-rata nilai pretesnya sebesar 35,5% dan rata-rata nilai postesnya sebesar 64,5%. Berdasarkan hasil uji regresi menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 2,208 serta signifikansi sebesar 0,034. Karena t_{hitung} (2,208) lebih besar dari t_{tabel} (2,028) maka H_0 ditolak, artinya bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran praktikum terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di SMAN 1 Dukupuntang. Hal tersebut diperkuat oleh respon siswa terhadap metode praktikum pada materi indera sebesar 25,5% menyatakan sangat setuju, 46,3% menyatakan setuju, 21,2% menyatakan tidak setuju, dan 7% menyatakan sangat tidak setuju.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Ilahi Robbi yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa Allah SWT. limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa moril maupun materil. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Maksum Mukhtar, M.A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M. Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Djohar Maknun, S.Si, M.Si., Pembantu Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan Dosen Pembimbing I.
4. Ibu Kartimi, M.Pd., Ketua Jurusan Tadris IPA Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Bapak Drs. Hadi Pramono, M.Pd., Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Drs. H. Dedy Adiyanto, M.Pd., Kepala SMAN 1 Dukupuntang Kec. Dukupuntang Kab. Cirebon.
7. Ibu Sri Rahayu H, M.Pd., Guru Pamong kelas XI IPA SMAN 1 Dukupuntang Kec. Dukupuntang Kab. Cirebon.
8. Seluruh pihak yang membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, walau dengan daya dan upaya yang telah penulis usahakan semaksimal mungkin, namun masih terdapat kekurangan dan kekhilafan dalam penulisan skripsi ini. Penulis pun sangat berterima kasih dan terbuka untuk menerima saran dan kritik yang konstruktif guna penyempurnaan skripsi ini.

Cirebon, September 2012

Fitri Agustien



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

ABSTRAK

| | |
|------------------------------|----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|-----------------------------|---|
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| E. Kerangka Pemikiran..... | 6 |
| F. Hipotesis..... | 9 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|---------------------------------------|----|
| A. Praktikum | 10 |
| B. Keterampilan Berfikir Kritis | 15 |
| C. Penelitian Terdahulu | 19 |
| D. Indera..... | 20 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 36 |
| B. Kondisi Umum Wilayah Penelitian | 36 |
| C. Desain Penelitian..... | 37 |
| D. Langkah-langkah Penelitian..... | 38 |
| 1. Sumber Data | 38 |
| 2. Populasi dan Sampel..... | 38 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 38 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 39 |
| 1. Uji Instrumen | 40 |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

| | |
|---|-----------|
| 2. Analisis Data..... | 45 |
| G. Prosedur Penelitian..... | 53 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 56 |
| B. Pembahasan..... | 88 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 93 |
| B. Saran..... | 93 |
| DAFTAR PUSTAKA | 95 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Desain Penelitian | 37 |
| 2. Rekapitulasi Daya Pembeda..... | 43 |
| 3. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran | 45 |
| 4. Skor Maksimal Penilaian Laporan Praktikum | 50 |
| 5. Hasil Nilai Pretes Kelas Eksperimen | 57 |
| 6. Klasifikasi Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sebelum Pembelajaran (Pretes) di Kelas Eksperimen | 58 |
| 7. Rekapitulasi Hasil Observasi Pertemuan Ke 1 | 60 |
| 8. Rekapitulasi Hasil Observasi Pertemuan Ke 2 | 61 |
| 9. Rekapitulasi Hasil Observasi Pertemuan Ke 3 | 61 |
| 10. Rekapitulasi Hasil Observasi Pertemuan Ke 4 | 62 |
| 11. Hasil Nilai Evaluasi Kelas Eksperimen | 64 |
| 12. Hasil Nilai Laporan Praktikum | 66 |
| 13. Hasil Nilai Postes Kelas Eksperimen..... | 68 |
| 14. Klasifikasi Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Setelah Pembelajaran (Postes) di Kelas Eksperimen | 69 |
| 15. Hasil Nilai Pretes Kelas Kontrol | 71 |
| 16. Klasifikasi Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sebelum Pembelajaran (Pretes) di Kelas Kontrol | 72 |
| 17. Hasil Nilai Postes Kelas Kontrol | 74 |
| 18. Klasifikasi Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Setelah Pembelajaran (Postes) di Kelas Kontrol | 75 |
| 19. Hasil Nilai Praktikum dan Keterampilan Berfikir Kritis | 77 |
| 20. Hasil Uji Normalitas | 78 |
| 21. Hasil Uji Homogenitas..... | 79 |
| 22. Hasil Uji Regresi | 80 |
| 23. Hasil Uji Hipotesis | 81 |
| 24. Hasil Uji Korelasi | 82 |
| 25. Data Hasil Sebaran Angket terhadap Metode Praktikum pada Materi Indera | 84 |
| 26. Persentase Respon Siswa terhadap Pembelajaran Praktikum | 86 |
| 27. Rekapitulasi Persentase Hasil Sebaran Angket terhadap Metode Praktikum pada Materi Indera..... | 87 |
| 28. Interpretasi Skor Angket | 88 |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1. Bagan Kerangka Pemikiran | 9 |
| 2. Bagian-Bagian Mata | 24 |
| 3. Bagian-Bagian Telinga | 27 |
| 4. Bagian-Bagian Reseptor Kulit | 30 |
| 5. Bagian-Bagian Hidung..... | 33 |
| 6. Letak Kunci Pengecap pada Lidah..... | 34 |
| 7. Bagan Prosedur Penelitian | 55 |
| 8. Grafik Persentase Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sebelum Pembelajaran (Pretes) di Kelas Eksperimen | 59 |
| 9. Grafik Persentase Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Setelah Pembelajaran (Postes) di Kelas Eksperimen..... | 70 |
| 10. Grafik Persentase Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sebelum Pembelajaran (Pretes) di Kelas Kontrol..... | 73 |
| 11. Grafik Persentase Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Setelah Pembelajaran (Postes) di Kelas Kontrol | 76 |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Peta Konsep | 97 |
| 2. Analisis Konsep | 98 |
| 3. Silabus..... | 102 |
| 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen | 105 |
| 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol | 132 |
| 6. Kisi-Kisi Soal Pretes/Postes..... | 147 |
| 7. Soal Pretes/Postes | 155 |
| 8. Kunci Jawaban Soal Pretes/Postes..... | 161 |
| 9. Data Hasil Pretes/Postes Kelas Eksperimen | 162 |
| 10. Data Hasil Pretes/Postes Kelas Kontrol | 166 |
| 11. Rekapitulasi Indikator Berfikir Kritis pada Hasil Pretes di Kelas Eksperimen | 170 |
| 12. Rekapitulasi Indikator Berfikir Kritis pada Hasil Postes di Kelas Eksperimen | 172 |
| 13. Data Hasil Keterampilan Berfikir Kritis | 174 |
| 14. Rekapitulasi Indikator Berfikir Kritis pada Hasil Pretes di Kelas Kontrol | 175 |
| 15. Rekapitulasi Indikator Berfikir Kritis pada Hasil Postes di Kelas Kontrol | 177 |
| 16. Lembar Pengamatan Aktifitas Laboratorium Siswa | 179 |
| 17. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktifitas Laboratorium Siswa..... | 183 |
| 18. Rubrik Penilaian Soal Evaluasi..... | 191 |
| 19. Data Hasil Evaluasi Kelas Eksperimen..... | 193 |
| 20. Rekapitulasi Keterampilan Berfikir Kritis Per Indikator pada Hasil Evaluasi..... | 195 |
| 21. Rubrik Penilaian Laporan Praktikum..... | 197 |
| 22. Data Hasil Nilai Laporan Praktikum Kelas Eksperimen | 199 |
| 23. Data Hasil Nilai Praktikum..... | 204 |
| 24. Kisi-Kisi Instrumen Angket..... | 205 |
| 25. Angket Respon Siswa terhadap Metode Praktikum..... | 207 |
| 26. Data Hasil Sebaran Angket | 208 |
| 27. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 209 |
| 28. Data Hasil Uji Coba Validitas..... | 210 |
| 29. Perhitungan Validitas dan Reliabilitas..... | 213 |
| 30. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Validitas Item Soal..... | 214 |
| 31. Hasil Rekapitulasi Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran..... | 215 |
| 32. Dokumentasi Penelitian | 216 |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan belajar mengajar sebagai suatu proses dalam mencapai tujuan pengajaran. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Oleh karena itu, guru harus memiliki strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Dalam kegiatan belajar mengajar ada istilah metode mengajar, menurut Djamarah dan Zain (1997:85) metode adalah salah satu alat untuk mencapai tujuan. Metode mengajar adalah teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran siswa di dalam kelas, baik secara individual atau secara kelompok/ klasikal agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Dari definisi tersebut diketahui bahwa dengan memanfaatkan metode mengajar secara akurat, maka guru akan mampu mencapai tujuan pengajaran. Tugas guru adalah memilih metode mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran sehingga dapat memotivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran biologi di SMA (Sekolah Menengah Atas) bertujuan agar siswa dapat memiliki pengalaman bagaimana menemukan suatu konsep. Kegiatan belajar mengajar perlu menyediakan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penerapan konsep, kaidah, dan prinsip ilmu yang dipelajari. Oleh karena itu, semua siswa diharapkan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

memperoleh pengamalan langsung melalui pengalaman indrawi yang memungkinkan mereka memperoleh informasi dari melihat, mendengar, meraba/ menjamah, mencicipi dan mencium (Muslich, 2008:49).

Pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar menemukan bukan sekedar belajar menerima, dapat mengembangkan kemampuan berfikir, menumbuhkan sikap dan menanamkan konsep (Wiyanto, 2008:2). Berfikir kritis sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar agar dapat memudahkan siswa memahami bidang ilmu tertentu secara lebih mendalam. Berfikir kritis penting, karena memungkinkan seseorang untuk menganalisis, menilai, menjelaskan dan menstrukturisasi pemikirannya, sehingga dapat memperkecil resiko untuk mengadopsi keyakinan yang salah, maupun berfikir dan bertindak menggunakan keyakinan yang salah tersebut (Surya, 2011:143).

Dengan demikian, dalam proses pembelajaran biologi di sekolah siswa dituntut untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritisnya. Keterampilan berfikir kritis adalah sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah (Johnson, 2011:183).

Salah satu metode yang menunjang siswa dalam mengembangkan keterampilan berfikir kritisnya yakni melalui kegiatan praktikum. Praktikum adalah salah satu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

dievaluasi guru (Roestiyah, 2001:80). Dengan metode praktikum, siswa melakukan kegiatan menganalisis, memberikan argumen, mengevaluasi dan membuat kesimpulan sehingga berdampak pada keterampilan berfikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas XI IPA di SMAN 1 Dukupuntang, diperoleh gambaran bahwa dalam pembelajaran biologi guru masih menggunakan metode konvensional. Penggunaan metode konvensional belum mampu mengembangkan keterampilan berfikir kritis siswa, karena siswa hanya mendengarkan dan mencatat informasi yang disampaikan guru. Penggunaan metode praktikum dalam pembelajaran biologi hanya dilakukan 2 sampai 3 kali dalam satu semester. Rata-rata nilai praktikumnya yaitu 69. Berdasarkan persentase pencapaian KKM pada nilai praktikum, terdapat 34% siswa yang mencapai nilai KKM. Rata-rata hasil belajarnya yaitu 73.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Praktikum terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa pada Materi Indera di SMAN 1 Dukupuntang”.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

- a. Pada saat pembelajaran biologi, guru hanya menggunakan metode konvensional.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- b. Siswa hanya mendapatkan konsepnya saja tanpa mengetahui darimana konsep tersebut didapat sehingga dapat mempengaruhi keterampilan berfikir kritis siswa.

1) Wilayah Kajian

Wilayah kajian penelitian ini adalah metode pembelajaran mengenai pengaruh praktikum terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di SMAN 1 Dukupuntang.

2) Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

3) Jenis Masalah

Ketidakjelasan pengaruh praktikum terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di SMAN 1 Dukupuntang.

2. Pembatasan Masalah

- a. Metode praktikum adalah salah satu cara mengajar di mana siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya, menuliskan hasil percobaannya, melakukan kegiatan analisis data, dan menarik kesimpulan.
- b. Berfikir kritis adalah berfikir dengan konsep yang matang dan mempertanyakan segala sesuatu untuk membuktikan kebenarannya dengan cara yang baik (Surya, 2011:133). Indikator keterampilan berfikir kritis yang dicapai menurut Edward Glaser yaitu



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

menganalisis, memberikan argumen, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan.

- c. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPA di SMAN 1 Dukupuntang yang berjumlah 155 siswa.
- d. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah indera.

3. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di kelas yang menggunakan praktikum dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional?
- b. Adakah pengaruh praktikum terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di SMAN 1 Dukupuntang?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap metode praktikum?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengkaji keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di kelas yang menggunakan praktikum dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengkaji pengaruh praktikum terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di SMAN 1 Dukupuntang.
3. Untuk mengkaji respon siswa terhadap metode praktikum.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Untuk Siswa
 - a. Mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar.
 - b. Memotivasi siswa untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritisnya.
2. Untuk Guru
 - a. Memberikan sumbangsih dalam meningkatkan teknik penyampaian pembelajaran.
 - b. Guru dapat mengetahui keterampilan berfikir kritis siswa melalui metode praktikum.
3. Untuk Sekolah
 - a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk sekolah terutama untuk menerapkan metode praktikum sebagai upaya peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa.
 - b. Untuk meningkatkan kualitas dan fungsi sekolah sebagai sarana dan prasarana pendidikan.

E. Kerangka Pemikiran

Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme mengalami perubahan perilakunya sebagai akibat pengalaman. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan aspek lainnya yang ada pada individu.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam kegiatan proses belajar mengajar, terdapat dua komponen yang sangat mempengaruhi dalam pencapaian suatu pembelajaran yaitu guru dan siswa. Guru berusaha menyampaikan materi dengan baik agar tujuan pembelajaran tercapai. Di sisi lain, siswa berupaya untuk dapat memahami konsep yang disampaikan oleh guru sesuai dengan kemampuan masing-masing pribadi siswa. Konsep-konsep tersebut biasanya langsung diterima oleh siswa. Sebaiknya, konsep-konsep tersebut tidak langsung diterima oleh siswa, tetapi siswa dituntut untuk mempertanyakan secara kritis, memeriksa dan membuktikan dengan teliti secara logis dan sistematis tentang materi, informasi, isu, pendapat maupun pernyataan yang diterima dari sudut pandang yang berbeda. Dengan bertanya secara kritis, memeriksa, dan membuktikan dengan teliti berarti ada proses membuka pikiran, penggiringan (pengarahan) penalaran dan tindakan secara sistematis dan teratur untuk memperoleh pengertian atau pemahaman dan pengambilan keputusan dalam penerimaan atau penolakan (penyangkalan) segala informasi yang diperoleh.

Berfikir kritis sangat diperlukan dalam proses pembelajaran karena siswa akan memahami materi secara lebih mendalam. Berfikir kritis dimaksudkan untuk menggali kejelasan dengan mempertanyakan segala hal yang berhubungan dengan informasi yang diperoleh secara detail, sehingga ditemukan kebenaran atas informasi yang disampaikan dan menghasilkan kesimpulan secara objektif (Surya, 2011:132). Oleh karena itu, diperlukan adanya penelitian untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktek pembelajaran secara berkesinambungan sehingga dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis siswa.

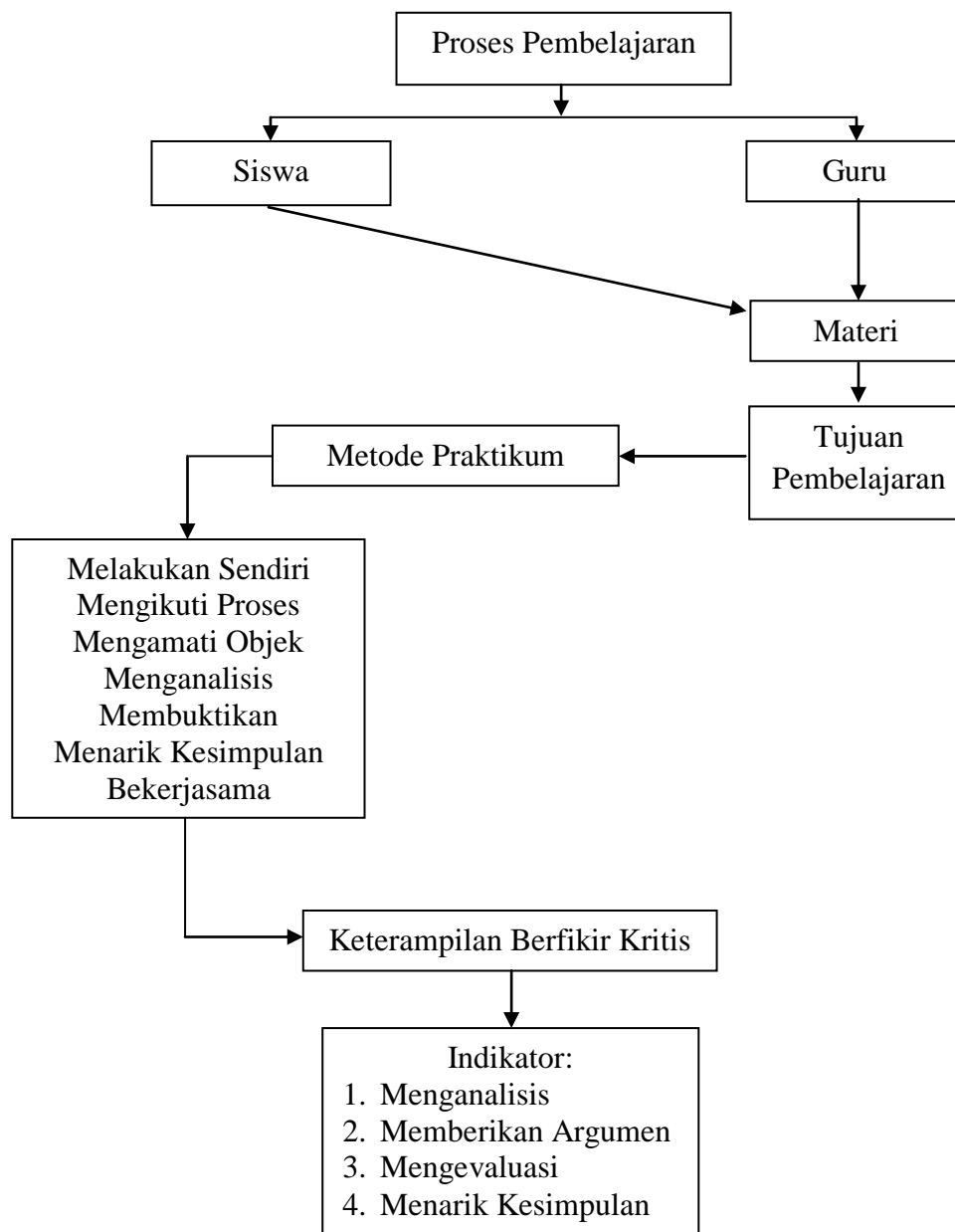


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Berdasarkan penguraian di atas, banyak hal yang melatar belakangi pengembangan keterampilan berfikir kritis siswa dalam proses belajar mengajar suatu konsep. Maka guru harus bisa mengembangkan hal tersebut, salah satunya dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat mengembangkan refleksi otak untuk menganalisis, berargumentasi, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan.

Metode praktikum merupakan salah satu metode belajar mengajar yang memberikan kesempatan setiap siswa untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Keaktifan para siswa dalam kegiatan praktikum yaitu untuk saling kerja sama akan membantu dalam menuju konsep yang lebih rinci dalam memahami materi pelajaran. Dengan demikian, diharapkan metode praktikum dapat mempengaruhi keterampilan berfikir kritis siswa.

Untuk lebih memperjelas kerangka pemikiran penulis menuangkan dalam sebuah bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran praktikum terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada materi indera di SMAN 1 Dukupuntang.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu & Prasetya, Joko Tri. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Duda, Hilarius Jago. 2008. Pembelajaran Berbasis Praktikum dan Asessmennya pada Konsep Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas XI. Tersedia: http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/12103040_2086-4450.pdf. [22 September 2011]
- Fisher, Alec. 2007. *Berfikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hasan, Iqbal. 2009. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Johnson, Elaine. 2011. *CTL (Contextual Teaching & Learning)*. Bandung: Kaifa.
- Kimball, John. 1983. *Biologi Edisi 5 Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Muslich, Masnur. 2008. *KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nurhayati, Nunung. 2008. *Biologi Bilingual untuk SMA/MA Kelas XI Semester 1 dan 2*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Purwanto, Ngalm. 2001. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Riandari, Henny. 2009. *Theory and Application of Biology 2*. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Riduwan & Akdon. 2007. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistik*. Bandung: Alfabeta.



- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sangati, Endah dan Septianto. 2011. *Biologi untuk Kelas XI*. Solo: Putra Kertonatan.
- Sudargo, Fransisca. 2009. Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA. Tersedia:
http://file.upi.edu/Direktori/SPS/PRODI.PENDIDIKAN_IPA/195107261978032-FRANSISCA_SUDARGO/PROP_hibah_kompetitif09.pdf. [28 juli 2012]
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Surya, Hendra. 2011. *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wiyanto. 2008. *Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium*. Semarang: UNNES PRESS.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.